

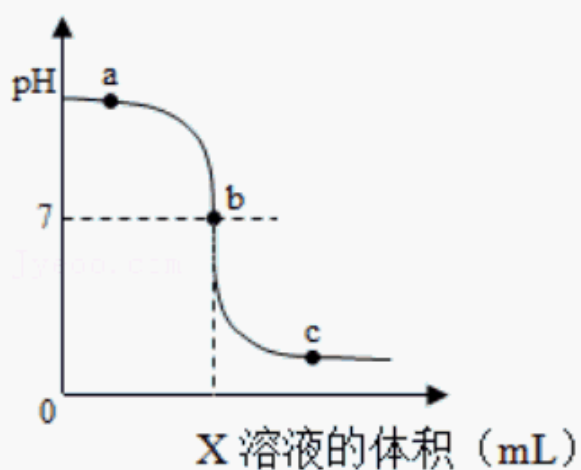
# 学习资料整理汇编

(考点或配套习题突击训练)

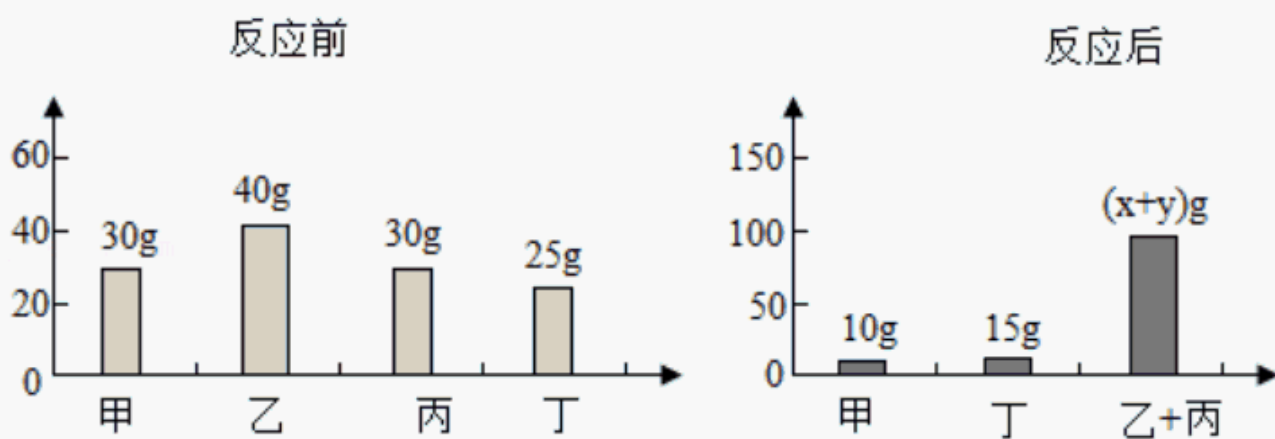
## 2022 年中考化学复习之小题狂练 300 题（选择题）：质量守恒定律（10 题）

### 一. 选择题（共 10 小题）

1. (2020 春·泰山区期末) 下列关于化学方程式  $2\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{通电}} 2\text{H}_2 \uparrow + \text{O}_2 \uparrow$  的含意的叙述中, 正确的是 ( )
- A. 可表示水是由氢气和氧气组成的  
B. 2 个水分解生成 2 个氢气和 1 个氧气  
C. 通电时水分解生成氢气和氧气  
D. 通电时, 每 9 份质量的水分解生成 1 份质量的氧气和 8 份质量的氢气
2. (2021·河池) 下列现象不能用质量守恒定律解释的是 ( )
- A. 石蜡熔化前后, 其质量不变  
B. 铁钉和硫酸铜溶液反应, 反应前后物质的总质量不变  
C. 木材在空气中燃烧后化为灰烬, 灰烬的质量比木材的质量减小  
D. 铜丝在空气中加热, 生成物的质量比原来铜丝的质量增大
3. (2021·衡阳) 铜是一种不活泼金属, 与稀硫酸、稀盐酸不反应, 但可与稀硝酸 (有强氧化性) 发生如下反应:  $3\text{Cu} + 8\text{HNO}_3 \rightarrow 3\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{X} \uparrow + 4\text{H}_2\text{O}$ 。则 X 的化学式为 ( )
- A.  $\text{NO}_2$                       B.  $\text{NO}$                       C.  $\text{N}_2$                       D.  $\text{N}_2\text{O}$
4. (2019·镇江) 下列指定反应的化学方程式正确的是 ( )
- A. 酸雨形成的原因  $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{CO}_3$   
B. 证明铜的活动性大于银:  $\text{Cu} + 2\text{AgCl} \rightarrow 2\text{Ag} + \text{CuCl}_2$   
C. 用含氢氧化铝的药物治胃酸过多:  $\text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{HCl} \rightarrow \text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$   
D. 超氧化钾 ( $\text{KO}_2$ ) 与二氧化碳反应生成碳酸钾和氧气:  $2\text{KO}_2 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{K}_2\text{CO}_3 + \text{O}_2$
5. (2019 秋·永州期末) 一定量甲烷 ( $\text{CH}_4$ ) 在氧气中不完全燃烧, 生成一氧化碳、二氧化碳和水的分子个数之比可能为 ( )
- A. 1: 1: 2                      B. 2: 1: 6                      C. 2: 3: 6                      D. 3: 1: 6
6. (2020·天水) 如图是室温下稀硫酸和氢氧化钠反应过程中的 pH 变化曲线。下列有关说法正确的是 ( )



- A. 图中 X 是氢氧化钠
  - B. 图中 a 点的阴离子是  $\text{OH}^-$
  - C. 向图中 c 点所示溶液中加入铁粉后，溶液中有气泡产生
  - D. 稀硫酸与氢氧化钠溶液反应的化学方程式为： $\text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{NaOH} = \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$
7. (2020·广西) 在反应  $\text{A} + 3\text{B} = 2\text{C} + 2\text{D}$  中，28g A 与一定质量的 B 恰好完全反应，生成 88g C。若 C、D 的相对分子质量之比为 22: 9，则 A 与 B 的相对分子质量之比为 ( )
- A. 7: 8                      B. 8: 7                      C. 7: 24                      D. 24: 7
8. (2021·梧州) 一定条件下，甲、乙、丙、丁四种物质在密闭容器中发生反应，测得反应前后各物质的质量如图所示，图中 x、y 分别表示乙和丙的质量。下列说法错误的是 ( )



- A. 反应后甲的质量分数是 8%
  - B. x 的取值范围： $0 \leq x \leq 40$
  - C.  $y \leq 30$  时，生成物只有一种
  - D. 参加反应的甲与丁的质量比为 2: 1
9. (2020 秋·新北區校级期末) 一定条件下，密闭容器中发生反应，反应前后各物质的质量列于表中。下列说法正确的是 ( )

物质	$\text{O}_2$	$\text{H}_2\text{O}$	$\text{CO}_2$	W
反应前质量/g	36	4	2	8
反应后质量/g	4	22	x	0

- A. x 的值为 22
- B. 若再增加 1g W，反应后 O<sub>2</sub> 质量为 0
- C. W 由碳、氢、氧三种元素组成
- D. W 中碳元素的质量分数等于 CO<sub>2</sub> 中碳元素的质量分数
10. (2019·盐城) 工业上，高温煅烧石灰石可制取生石灰 ( $\text{CaCO}_3 \xrightarrow{\text{高温}} \text{CaO} + \text{CO}_2 \uparrow$ )。
- 现有 100g CaCO<sub>3</sub> 样品，高温煅烧一段时间后，剩余固体的质量为 67g。下列推断不符合客观事实的是 ( )
- A. 生成 CO<sub>2</sub> 的质量是 33g
- B. 生成物中 CaO 的质量是 42g
- C. 剩余固体中钙元素的质量分数大于 40%
- D. 剩余固体中碳元素与氧元素的质量之比大于 1: 4

## 2022 年中考化学复习之小题狂练 300 题 (选择题): 质量守恒定律 (10 题)

参考答案与试题解析

### 一. 选择题 (共 10 小题)

1. (2020 春·泰山区期末) 下列关于化学方程式  $2\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{通电}} 2\text{H}_2 \uparrow + \text{O}_2 \uparrow$  的含意的叙述中，正确的是 ( )
- A. 可表示水是由氢气和氧气组成的
- B. 2 个水分解生成 2 个氢气和 1 个氧气
- C. 通电时水分解生成氢气和氧气
- D. 通电时，每 9 份质量的水分解生成 1 份质量的氧气和 8 份质量的氢气

【考点】化学方程式的概念、读法和含义。

【专题】化学用语和质量守恒定律。

【分析】化学方程式可表示：反应物和生成物的种类；反应的条件；反应物和生成物的微观粒子个数比；反应物和生成物的质量比等。但要注意读化学方程式时，“+”应读作“和”，“—”应读作“生成”。

【解答】解：A、水是由氢元素和氧元素组成的，故选项说法错误。

B、该反应可读作：水通电分解生成氢气和氧气，故选项说法错误。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/598135141070006127>